الخوارزميات

I. **تعريفها:** تشبه المخططات الانسيابية ولكنها لا تعتمد على الأشكال؛ فهي مجموعة من الخطوات الرياضية والمنطقية المتسلسلة لحل مشكلة ما. سميت بهذا الاسم نسبة للعالم المسلم الخوارزمي. تسمى بالفرنسية Les algorithmes.

II. **خصائصها:**

- خطواتها محددة دون أي غموض.
- عدد خطواتها محدد مسبقا.
- تؤدي الخطوات إلى الحل الصحيح.

III. **مكوناتها:**

- اسم
- ثوابت وتغيرات
- بداية
- تعليمات لـ:
  - إدخال البيانات
  - معالجتها
  - إخراج النتائج
- نهاية

IV. **أسماء المتغيرات والثوابت:** تتكون من

- حروف فرنسية كبيرة أو صغيرة (Majuscule ou minuscule)
- أرقام من 0 إلى 9
- Tiret de huit
- لا تقبل الكلمات المحجوزة (الخاصة بالبرنامج)
- لا تقبل الفراغات
- يستحسن استعمال الكلمات ذات دلالة

V. **أولويات العمليات الحسابية:** هي نفسها المعتمدة في الرياضيات

1) الاقواس 2) الأس 3) الضرب والقسمة 4) الجمع والطرح

VI. **أنواع العمليات:**

- الإسناد: إعطاء قيمة لمتغير (Affecter)
- القراءة: طلب قيمة لمتغير من مستعمل الخوارزمية (Lire)
- الكتابة: كتابة قيمة متغير على الشاشة (Afficher)
- التعليمة الشرطية: اتخاذ قرارات منطقية (Si .. Alors)
- التكرار: تكرار تعليمات حتى تتحقق شروط منطقة أو رياضية (Pour de .. A ..)

مشروع إدماجي 01: قراءة عددين وإظهار المجموع	**مشروع إدماجي 02:** كتابة الأعداد من 1 إلى 5
FONCTIONS_UTILISEES VARIABLES input1 EST_DU_TYPE NOMBRE input2 EST_DU_TYPE NOMBRE DEBUT_ALGORITHME LIRE input1 LIRE input2 AFFICHERCALCUL input1+input2 FIN_ALGORITHME	FONCTIONS_UTILISEES VARIABLES compteur EST_DU_TYPE NOMBRE DEBUT_ALGORITHME POUR compteur ALLANT_DE 1 A 5 DEBUT_POUR AFFICHER compteur FIN_POUR FIN_ALGORITHME
Entrer input1 : 5 Entrer input2 : -8 -3	1 2 3 4 5